

## NOTE ASUPRA TERMINOLOGIEI ASTRONAUTICE ÎN LIMBA ROMÂNĂ

DE

FLORICA DIMITRESCU

Profesorul căruiia îi dedicăm aceste „note” s-a aplecat în numeroase rânduri, îndelung, asupra istoriei vocabularului limbii române. În cele ce urmează vom încerca să prezentăm tabloul sumar al unei sfere lexicale mai puțin intrate în raza de cercetare a lingviștilor români, terminologia astronauticii, oprindu-ne exclusiv asupra dezvoltării înalte de acest important sector în ultimii 20 de ani de evoluție a limbii noastre.

Este un fapt îndeobște cunoscut și remarcat că astăzi știința și tehnica constituie principalul factor al progresului social. În țara noastră s-a creat, în special în ultima perioadă, o bază materială corespunzătoare cercetării științifice în strinsă legătură cu cerințele sociale, și, evident, toate acestea n-au rămas fără ecou din punct de vedere lingvistic.

Mulți termeni specifici diferitelor specialități de știință și tehnică nu mai sînt, de mult, un secret pentru vorbitorii de azi ai limbii noastre. În procesul răspîndirii limbajului propriu fiecărui domeniu de activitate, un rol de prim ordin îl deține presa care minuieste o limbă deschisă inovațiilor. Într-adevăr organele curente de informație, reflectînd realitățile interne și externe, se dovedesc a fi extrem de receptive față de vocabularul tehnic utilizat de fiecare dintre noi în domeniul său. Ziarele și revistele de larg tiraj difuzează termenii tehnici aducînd vocabularul „specializat” la stadiul de „vocabular de masă”. Presa, născută din confluența unor aspecte stilistice variate (politic, administrativ, tehnic, beletristic), are ca factor distinctiv preocuparea de a se face înțeleasă de persoane de niveluri culturale diferite, înlesnind astfel fixarea unei limbi standard în care termenii tehnico-științifici au o pondere ridicată. Desigur că în afara presei, radio-ul și televiziunea au un rol de seamă în răspîndirea și fixarea termenilor noi, dar cum cuvîntul scris are un mai mare prestigiu decît cel vorbit, funcția specifică a presei este deosebită. În acest fel masele de cititori și-au îmbogățit vocabularul activ, reușind să înțeleagă corect sau chiar să asimileze cu o anumită ușurință termenii a căror prezență este explicabilă prin marea importanță pe care a luat-o astronautica — o știință tinără dar într-un „urcuș vertical” cum se știe că limba, „reacționează prompt la toate schimbările din gîndirea oamenilor și din viața societății” (Graur, E., p. 72) nu este deloc surprinzător că, datorită presei care le-a utilizat de atîtea și atîtea ori, ne-am familiarizat cu termeni ca: *aselenizare, lansare, modul (lunar), cosmonaut, satelit* etc.

Specificăm că în rîndurile de mai jos vom lua în discuție numai termeni din domeniul astronauticii care nu figurează în dicționarele noastre apărute înainte de anul 1961 și că, din termenii au fost extrași, cu citate — pe care, aici, din lipsă de spațiu nu le reproducem — pentru care v. DCR — din presa zilnică apărută în ultimii 20 de ani.

Un moment de mare însemnătate în dezvoltarea terminologiei astronautice l-a marcat zborul lui I. Gagarin din 1961<sup>1</sup> care a adus cu sine — în același an — răspîndirea unor termeni precum *cosmonaut* (și *pilot* ~), *cosmonavă*, *cosmodrom*, *navă-satelit*. În anii imediat următori s-au înregistrat termenii: *amerizare*, *circumterestru*, *cosmoviziune*, *pilot comandant* (1962), *circumlunar* (1963), *biosatelit* (1964)<sup>2</sup>, *aerocosmic*, NASA (1965). Trebuie subliniat cu claritate că anii menționați nu echivalează — decît, poate, în cazuri extrem de rare — cu „descoperirea” sau „crearea” termenului respectiv și nici măcar cu anul pătunderii

<sup>1</sup> Pentru unele aspecte ale istoricului zborului interplanetar v. Ps., p. 7—40 și despre cosmonautica v. P.A., p. 19 ș. u.

<sup>2</sup> De fapt primul biosatelit a fost lansat în 1957 (v. E II, p. 328).

lui în limba română (dacă este — precum foarte mulți din categoria în discuție — de origine străină) ci reprezintă, pur și simplu, anii când au fost înregistrați de noi în presă. Ar fi deosebit de important, ca și în alte cazuri de altfel, ca, în măsura posibilului, aceste date să fie împinse înapoi, să se pre-dateze cuvintele înregistrate de noi pentru că trebuie înțeles că această inițiativă înseamnă numai un prim pas în încercarea de a stabili, pe cât posibil, datele de consemnare în limba română a unor cuvinte recente.

Al doilea moment extrem de important pentru domeniul care ne preocupă aici îl constituie anul 1969 când omul pășește pentru prima oară pe lună. Din acest an nomenclatura de profil se lărgeste și în română sint atestați termenii — cei mai mulți fiind direct legați de acest eveniment — *aluniza, alunizare, aselenizare, apunțizare, apunțare, cabină-mamă, echigravisferă, fiabilitate, lunaut, modul (lunar), navă-mamă, presurizare, presurizat, selenaut*. Ecourile acestui moment de vîrf se continuă în anul 1970 când sint consemnați termenii: *aerospațial, aselenizabil, lunamobil, lunahod, selenosatelit*. Anii care urmează aduc atestarea în limba română a termenilor: *rachetomodel (1971), fizician-astronaut și pilot (1972), astronaută, planetoid (1973), avion-rachetă, cosmolog, cosmo-depanator, geostaționar, OZN, ozenist, shuttle, spacelab, venusonaut (1974), om-broască (1975), apunța, amartiza, amartizare, femeie-cosmonaută (1976), Intelsat, navetă (spațială), amarare (1977), bioastronautică, venusian (1978), UFO, ufolog (1979).*

Termenii menționați mai sus sint, unii, atît de recenți și/sau atît de speciali, încît nu și-au găsit un loc în dicționarele noastre curente, de ex. în DEX și DN3 întîlnim numai o pătrime din totalul termenilor înregistrați de noi.

Astfel nu sint inserați în DEX termenii: *circumlunar, biosatelit, selenaut, aerospațial, rachetomodel, geostaționar, amarare, fiabilitate, bioastronautică* și nu sint înregistrați nici în DEX și nici în DN3 cuvintele: *pilot-cosmonaut, navă-satelit, cosmoviziune, pilot-comandant, aerocosmic, NASA, apunțizare, apunțare, cabină-mamă, echigravisferă, navă-mamă, presurizat, aselenizabil, lunamobil, lunahod, selenosatelit, fizician-astronaut, pilot-astronaut, astronaută, avion-rachetă, cosmodepanator, shuttle, ozenist, spacelab, venusonaut, om-broască, amartiza, amartizare, femeie-astronaut(ă), Intelsat, comsat, venusian, UFO, ufolog.*

Un caz special îl constituie *planetoid* „satelit artificial“ care este înregistrat atît în DEX cît și DN3 dar nu cu sensul din astronomică ci cu cel din astronomie, „asteroid“.

Trebuie specificat că o serie dintre termenii discutați mai sus nu sint specfici terminologiei astronautice ci aparțin sferei mai largi a terminologiei aerospațiale<sup>3</sup>; în situația aceasta sint<sup>4</sup>: *amerizare* legat de apariția hidroavionului (V. Guțu Romalo (CG 233), *apunța, apunțare, apunțizare* relative la operația de coborîrea unui avion sau helicopter pe puntea unui vas purtător de avioane (V. Guțu Romalo CG 233), *avion-rachetă, fiabilitate, NASA, om-broască*, (noțiune despre care ing. C. Oprișiu afirmă că a fost cunoscută încă din timpul celui de al doilea război mondial), *pilot-comandant, presuriza, presurizat*. Am luat însă în discuție aceste cuvinte pentru că sint larg utilizate și în astronomică, iar ceea ce a contribuit, de fapt, la răspîndirea lor în limbajul maselor este tocmai prezența lor și în sistemul lexical astronomic.

Printre îmbinările fixe care apar frecvent în contextele cuvintelor amintite, putem cita: *sondă spațială, stație, ~navă, ~navetă, ~laborator, ~ (centru de) medicină, ~a lansa în spațiu; mare lunară, modul~, orbită~, sol~, material selenar, orbită lunară, ~geostaționară; misiune orbitală/ laborator~ plasat pe orbită; satelit natural, ~ artificial, ~geostaționară, ~meteorologic; navă (cosmică) satelit, rachetă cu trei trepte, treaptă de aselenizare, modul laborator, spațiu extraterestru, a lansa în spațiu, operațiune de amarare, pistă de apunțizare, zonă de amartizare, cabină mobilă de carantină, zbor cosmic, dispozitiv de cuplare, stație automată. Se observă că adj. *spațial, lunar, orbital*, și *cosmic* se adaugă la mai multe substantive, și că substantivele *orbită, satelit, spațiu, treaptă* apar în mai multe secvențe fixe cu specific astronomic.*

Numărul termenilor specfici astronauticii este foarte mare, dar, după cunoștința noastră nu există dicționare care să se pare această terminologie de cea aeronautică în care de altfel se cuprinde. Un dicționar aeronautic precum AAMD dă echivalentele, (în 8 limbi), a 15 718 termeni (cuvinte și sintagme), dintre care numai unele aparțin astronauticii. De asemenea, prima încercare românească de a cuprinde lexicul aviatic (în sensul larg) al termenilor într-un dicționar bilingv, român-francez (DAV) cuprinde circa 20 000 de termeni și o anexă cu cca 1 000 de prescurtări uzuale. Diferența față de AAMD se explică, desigur, și prin prezența a numeroși termeni de astronomică apăruiți între anul de apariție al dicționarului în 8 limbi (1960) și anii de elaborare a dicționarului românesc predat la tipar în 1981);

<sup>3</sup> Menționăm că nu am adus în discuție aici termenii generali de fizică, de meteorologie etc., foarte frecvenți în terminologia descrisă.

<sup>4</sup> Mulțumim ing. C. Oprișiu de la INCREST pentru indicațiile date în separarea celor două serii de termeni.

cu această ocazie aducem călduroasele noastre mulțumiri autorilor care ne-au pus la dispoziție manuscrisul dicționarului și prof. univ. V. Pimsner pentru informațiile bibliografice furnizate.

De menționat că în DAV, grupurile fixe cu termeni ca cei citați mai sus sînt mult mai numeroase, fapt explicabil prin caracterul tehnico-științific propriu-zis al terminologiei cuprinse în dicționar.

Pe de altă parte se poate constata că în DAV lipsesc o serie de cuvinte cu specific astronomic, dar aceasta nu este foarte surprinzător dat fiind caracterul predominant aviatic al dicționarului. Printre termenii de astronomică absenți menționăm (evident, fiind vorba de un dicționar fr.-rom. vom trimite la echivalentul francez): *aérospatial*, *alunir*, *alunissage*, *apponter*, (dar *apontage* apare) *bioastronautique*, *circumlunaire* (apare însă ca *complînire la satellite* ~), *circumterrestre*, *cosmodrome*, *cosmologue*, *cosmonaute*, *géostationnaire*, *lunaute*, *module*, *navette* [*spatiale*], *planétoïde*, *satellite lunaire*.

Dacă urmărim originea cuvintelor aduse în discuție mai sus, se constată că ele se datoresc, cele mai multe, cum este și firesc pentru lexicul noii științe care ne preocupă, unor influențe străine. Dacă însă unele au un etimon sigur, în cazul altora este foarte greu de precizat sursa principală. Sînt de origine franceză cuvintele: *aerospațial* < fr. *aérospatial*, *apunta* < fr. *apponter*, *circumlunar* < fr. *circumlunaire*, *cosmolog* < fr. *cosmologue*, *extraterestru* < fr. *extraterrestre*, *navetă spațială*, < fr. *navette (spatiale)*, *planetoid* < fr. *planétoïde*, *ufolog* < fr. *ufologue*, *venusian* < fr. *véneusien*; pentru *fiabilitate* cf. fr., *fiabilité* (v. LRC II, 105, L. Seche în LR 2/75, p. 177, A. Beyrer în SCL 5/76, p. 537, Fl. Șuteu în LR, 5/80 p. 557-8) *aluniza* după fr. *alunir* (v. Fl. Dimitrescu în LL X/65 p. 239, V. Guțu Romalo, CG 234, FC II, 34, 36); de menționat că în PR s.v. *alunir* se notează „recomm. offic. *atterrir*“; pentru două cuvinte compuse există în fr. compuse identice, așa încît se poate considera că termenii românești s-au orientat după corespondentele din franceză: *cabină-mamă*, după fr. *cabine-mère* (DML), iar *om-broască* după fr. *homme-grenouille* (L, PR) la care trebuie adăugat și it. *uomo-rana*. Un caz aparte îl constituie *femeie-astronaut(ă)* noțiune exprimată în fr. prin *femme-cosmonaute* (DMN).

Numeroși termeni, în special dintre cei atestați în 1961 sau 1962, sînt de origine rusă, de ex. *lunohod* din rus. *lunohod* (cf. engl. *lunokhod* și *lunar rover* (1971)). Aceeași noțiune este tradusă în română prin *lunamobil*, alcătuit desigur tot după model rus. Cele mai multe cuvinte din această categorie sînt calcuri, de ex. *cosmonavă* după rus. *Kosmokolabl* (cf. și fr. *cosmonave* (v. Th. Hristea, PE, 168), *pilot-cosmonaut* după rus. *liotcik kosmonavl*<sup>5</sup> (v. Th. Hristea, PE, 160), *navă-satelit* după *korabli sputnik* (cf. fr. *vaisseau-satellite*) (Th. Hristea, p. 162) sau *cosmoviziune* probabil după rus. *Kosmovidenie*.

Un mare contingent de cuvinte (înregistrate în română, cele mai multe după 1969) are originea în engleză (unele fiind americanisme). La observația lui Th. Hristea, PE 114 „Terminologia cosmonauticii a fost imprumutată, în limba română în primul rînd din franceză și rusă“, valabilă pentru anul apariției lucrării sale, 1968, trebuie deci adăugat pentru următorii neapărat limba engleză. Multe se explică prin abrevieri realizate fie din inițiale, de ex. *UFO* din *U[nidentified] + F[lying] + O[bject]*, *NASA* din *N[ational] A[eronautics] and S[pace] A[dministrations]* (DAM) fie din silabe inițiale: *Comsat* din *Com[unication] Satellite consortium* (BD), *Spacelab* din *Space lab[oratory]*; engl. *Space* este eliminat, în schimb, în *shuttle* (*navetă spațială*) care provine din *(Space) shuttle* (BD). De origine engleză este și *biosatelit* < engl. *biosatellite* (BD, v. și M. Gheorghiu în LR 2/68, p. 133), iar pentru *navă-mamă* contextul din SC 7.VII.69, p. 4 face posibilă presupunerea unui model englez.

Explorarea spațiului cosmic a adus în limba română o serie de termeni și de sintagme cu etimologie multiplă, fiind vorba de neologisme pătrunse în limba română prin cel puțin două căi diferite (v. Al. Graur, *Studii de lingvistică generală*, București 1960, p. 67 ș.u.): *bioastronautică* din germ. *Bioastronautik*, fr. *bioastronautique*; *cosmonaut* din rus. *Kosmonaut*, fr. *cosmonaute*, engl. *cosmonaut* (v. L. Seche, LR, 1/60, p. 60, Fl. Dimitrescu, LR 2/62, p. 398, Th. Hristea, PE 114, Al. Graur T, 44, FC I, 141, V. Guțu Romalo, CG 234, *cosmodrom* din rus. *Kosmodrom*, fr. engl. *cosmodrome* (v. Fl. Dimitrescu LR 2/62, p. 398, Th. Hristea, PE 114, FC II 41, 150, 284, Graur, C. 21), *circumterestru* din fr. *circumterrestre*, it. *circumterrestre* (FC II 63, 271), *geostaționar* din fr. *géostationnaire*, cf. engl. *geostationary*, *farfurie zburătoare* este calchiat după engl. *flying saucer*, fr. *saucier volant*; *modul* din engl., fr. *module*, germ. *Modul*, rus. *Modul*, engl. *americ. (lunar) module* (DAM, DC, p. 39); *selenosatelit* considerăm că se explică prin fr. *satellite lunaire*, engl. *lunar moon satellite*, germ. *Mondsatelit* (AD); *lunaut* prin fr. *lunaute*, engl. *lunaut* (v. Guțu Romalo, CG 233, Graur C. 20, FC I, 156).

Denunțăm sub care a apărut V. Tereșkova, prima femeie care a zburat în spațiul cosmic la 16-19 iunie 1963 (v. E. vol. I),

Numeroase cuvinte din domeniul discutat se explică în interiorul limbii române, cele mai multe fiind derivate ale unor cuvinte la origine de sursă străină, de ex. *alunizare* din *aluniză* (cf. fr. *alunissage*); *amartiza* s-a născut din *a-* + *Marte* + *-iza* după modelul *aluniza* (FC II, 11), iar *amartizare* este infinitivul lung al verbului citat anterior; *apuntizare* presupune un verb alcătuit din *a-* + *punte* + *-iza* după fr. *apponter*); *amarare* se explică prin *amară* + *amerizare* din *ameriză* (V. Guțu Romalo, CG, 225), la fel *apuntare*, prin *apuntă* (SMFC IV, p. 310, V. Guțu Romalo CG, 236, FC II, 34, 35, 36, 281) *aselenizare* prin *aseleniză* (FC I, p. IX, V. Guțu Romalo 234), *aselenizabil*, -ă din *aseleniză* + *-bil* iar *astronaută* din *astro-naut* + suf. moșional -ă (v. Ec. Goga, *Lex.* 51). *Ozenist* este derivat cu sf. *-ist* din OZN, *presurizat* și *presurizare* se explică prin *presurisé* (fr. *préssurisation*), *rachetomodel* este alcătuit din *rachetă* + *model* după tiparul lui *aeromodel*.

Un caz aparte îl constituie formația românească OZN abreviere din O[biect] Z[burător] N[eidentificat] mod de alcătuire în care putem identifica tipul din UFO (v. FC I, 156) (S. Reinheimer-Ripeanu în SCL 4/1980, p. 466).

Despre alte cuvinte din domeniul aerospațial nu putem afirma decât că probabil nu s-au născut în limba română, dar despre existența lor concretă într-o anumită limbă străină pînă în momentul de față nu avem cunoștințe mai precise, cuvintele respective nefigurînd în dicționarele străine consultate. În această situație se află de ex. *selenaut* și *venusonaut* care desigur au avut ca model pe *cosmonaut*: *venus* + *-naut*<sup>6</sup> și *selenaut* < gr. *selene* + *-naut* (v. FC I, 156, 284, V. Guțu Romalo CG, 233, Al. Graur în „R. lit.“, nr. 30 și 37/69).

În aceeași situație avem de a face cu formații alcătuite, fie cu prefixoide: *aerocosmic*, *cosmodepanator*, *echigravisferă*, fie cu elemente lexicale independente *avion-rachetă*, *fizician astronaut*, *pilot-comandant*, *pilot astronaut*.

Avînd în vedere imprumaturile, nu este lipsit de interes să înregistrăm — cu tot caracterul arbitrar al oricărei prime atestări (v. p. 2) „distanțele” în timp între momentul de cînd figurează în diverse dicționare cuvîntul respectiv și acela al consemnării lui în limba română. O comparație cu dicționarele limbii franceze indică diferențe care merg de la 28 de ani: *apunta*, PR 1948, rom. 1976, 27 de ani: *farfurie zburătoare*, PR 1947, rom. 1974, 20 de ani; *om-broască* L, 1955, rom. 1975, 19 ani: *fiabilitate* DMN, 1950, rom. 1969, 16 ani: *presurizare* DMN 1953, rom. 1969, 12 ani: *bioastronautică* DMN 1966, rom. 1978, 11 ani, *aluniza* DMN 1958, rom. 1969 (în V. Guțu Romalo CG se notează că *alunir* este atestat în fr. în 1930, fără a se indica sursa; în PR prima atestare este indicată în 1921), 10 ani: *aerospațial* DMN 1960, rom. 1970, 9 ani: *femeie-astronaut(ă)* în DMN 1967, rom. 1976, 7 ani: *navetă (spațială)* DMN 1970, rom. 1977 și pînă la 5 ani: *ufolog*, DMN 1974, rom. 1979.

Unii termeni au fost înregistrați în același an în română și franceză de ex. *cabină-mamă*, DMN 1969, rom. 1969, la fel *lunanaut* (DMN și rom. în 1969).

Alte cuvinte au fost înregistrate mai întîi în presa română și mai apoi în dicționarele limbii franceze, de ex. *cosmonavă* rom. 1961, DMN 1963, *cosmonaut* rom. 1960, DMN 1961, (L. Seche, LR 1/1960, p. 60), *circumlunar* rom. 1963, DMN 1966, *circumterestru* rom. 1962, DMN 1967. Concluzia care s-ar putea trage din aceste ultime patru situații ar putea fi sau că termenul românesc s-a creat în interiorul limbii române sau că dicționarele consultate ale limbilor străine au înregistrat numai foarte tirziu o realitate dinainte existentă în limbă. Avînd în vedere domeniul de activitate specificat, inclinăm să considerăm mai aproape de adevăr a doua ipoteză și să subliniem o dată mai mult caracterul arbitrar al datărilor (pentru care este clar că nu a existat o preocupare specială), ca și necesitatea unor cercetări care vor conduce, în mod sigur, la unele pre-datări și în română și în alte limbi. Oricum, este preferabil să considerăm că avem de a face cu pre-inregistrarea amintite în limba română și nu cu pre-existența cuvintelor în limba română, în raport cu fr., în cazul de față, pentru că este foarte probabil ca înregistrarea în dicționarele străine consultate de noi să fi fost lacunară.

Cuvintele de origine engleză apar, cele mai numeroase, cu o atestare mai veche, cum este și firesc, în limba engleză în raport cu limba română — de ex. pentru *comsat* „distanța” este de 10 ani: BD 1968, rom. 1978, pentru *Intelsat* de 9 ani: BD 1968, rom. 1977, pentru *astronaută* și *shuttle* de 3 ani: BD 1970, rom. 1973 și respectiv BD 1971, rom. 1974, de 2 ani pentru *lunaut*: BD 1967, rom. 1969.

Două cuvinte, dintre care unul (*lunohod*) are de fapt etimologie rusă, au fost înregistrate în același an în română și în engleză: *biosatelit* în 1964 și *lunokhod* în 1970.

În cazul cuvintelor cu etimologie multiplă, dicționarele străine, de cele mai multe ori, au înregistrat cuvintele respective înaintea limbii române, de ex. *geostaționar* cu 8 ani

<sup>6</sup> V. Guțu Romalo în LR 3/70, p. 268 intuia apariția unui asemenea termen, înregistrat de noi în 1974 (v. DCR s. v).

pentru franceză și cu 6 pentru engleză (PR 1966, BD 1968, rom. 1974), *modul* cu 3 ani pentru engleză și franceză (BD și DMN 1966, română 1969), *lunonaut* cu 2 ani pentru engleză și în același an în franceză (BD 1967, DMN și română 1969). În cazul lui *cosmodrom* acesta este înregistrat în același an în franceză și română (1961) dar, în mod cu totul surprinzător, cu 9 ani mai târziu în engleză (BD 1970). Oricum, datele de mai sus, cele mai multe, ne dau indicații asupra rapidității cu care româna a împrumutat termenii din domeniul aerospațial.

Privite din perspectivă semantică, cele mai numeroase cuvinte din sfera astronauticii desemnează navele cosmice și părțile lor alcătuitoare: *avion rachetă, biosatelit, cabină-mamă cosmonavă, lunomobil, lunohod, modul, navă-mamă, navă-satelit, navetă spațială, planetoid, shuttle*, pe conducătorii lor sau personalul auxiliar: *astronaut-comandant, astronaută, cosmonaut, cosmodepanator, cosmolog, femeie-astronaut(ă), fizician astronaut, lunaut, NASA, om-broască, pilot-astronaut, pilot-cosmonaut, selenaut, venusonaut*. Alți termeni se referă la acțiunea de abordare a pământului, a lunii, a mării, a lui Marte, a punții unui port-avion: *alunizare, amartizare, amerizare, apunțare, apunțizare, aselenizare*, la diverse mijloace de comunicare: *înțelsat, comsat*, la locul de aterizare: *cosmodrom*, la diverse acțiuni specifice (dar existente și în alte situații decât cele relative la navele cosmice): *fiabilitate, presurizare*, la o nouă ramură a științei: *bioastronautică*. Unii termeni desemnează „obiectele zburătoare neidentificate ca și eventualele ființe care aparțin unei civilizații din afara Terrei: *OZN, UFO, farfurii zburătoare, extraterestri*, ca și pe adepții ipotezei existenței UFO sau OZN: *ozenist și ufolog*; în fine, diverse: *cosmoviziune, echigravisferă*.

Prin natura lucrurilor marea majoritate a cuvintelor citate mai sus sînt substantive; dintre celelalte părți de vorbire sînt reprezentate ceva mai larg adjectivele: *aerocosmic, aerospațial, aselenizabil, circumlunar, circumterestru, geostaționar, presurizat, venusian* și, în sfîrșit, într-o măsură mult mai mică verbele: *aluniza, amartiza, apunța*.

Trebuie menționat că unii dintre termenii discutați mai sus intră în relație de sinonimie<sup>7</sup>; perfectă, în cele mai numeroase cazuri; citeva exemple: *OZN — UFO — farfurie zburătoare*; *ozenist — ufolog*; *apunțare — apunțizare*; *lunaut — selenaut*; *lunomobil — lunohod*; *cosmonaut — pilot-cosmonaut, pilot-astronaut*; *astronaută — femeie-astronaut(ă)*; *cosmonavă — navetă spațială, shuttle*.

În unele cazuri unul dintre cuvinte este mai savant, fiind fie străin (englez: *shuttle, UFO, rus: lunohod*) fie alcătuit cu elemente savante grecești — *selenaut* (alături de care V. Guțu Romalo, CG 23<sup>2</sup> a înregistrat și forma *selenonaut*). Uneori sinonimia se realizează între un termen simplu și unul alcătuit din două elemente: *cosmonavă — navetă spațială*; *cosmonaut — pilot-cosmonaut, pilot-astronaut, astronaută — femeie-astronaut(ă)*. Probabil, că de-a timpului, datorită necesității de „economie“ a limbii, termenii compuși vor fi folosiți mai mult sau chiar deloc în favoarea celor simpli. Alteori cele două sinonime nu sînt, de fapt, decât rezultatul „evitării“ în formarea lor: *apunțare — apunțizare* (al doilea format tot din fr. *apuntar* dar cu suf. *-iza* este foarte rar în comparație cu termenul oficial *apunța*, după cum ne-a informat ing. C. Opreșiu).

Dată fiind semnificația celor mai mulți dintre termenii din astronautică, nu putem să fim surprinși că în alcătuirea lor — indiferent dacă sînt „împrumuturi“ sau „creații interne“ — aparțin prefixoide precum: *aero-*: *aerocosmic, aerospațial*, *bio-*: *biosatelit, bioastronautică*; *circum-*: *circumlunar, circumterestru*; *cosmo-*: *cosmonavă*; *cosmonaut, cosmolog, cosmodepanator, cosmoviziune*; *echi-*: *echigravisferă*; *geo-*: *geostaționar*; *seleno-*: *selenosatelit*; și sufixoide precum: *-drom*: *cosmodrom*; *-log*: *cosmolog*; *-naut*: *cosmonaut, selenaut, lunaut, venusonaut*; *-oid*: *planetoid*.

După cum se poate observa, în majoritatea lor, atât prefixoidele cit și sufixoidele sînt de origine greacă; aceasta vine să confirme concluzia noastră (Fl. Dimitrescu, R.A.) cu privire la vitalitatea acestora în raport cu prefixoidele și sufixoidele de proveniență latină.

De asemenea, se remarcă prezența unor termeni alcătuiți direct dintr-un prefixoid și un sufixoid: *cosmonaut, cosmolog, selenaut, cosmodrom*. Sudarea directă a două rădăcini (aici ambele de sursă greacă) este una dintre caracteristicile noilor formații de cuvinte în limbile actuale de cultură. Din acest punct de vedere trebuie amintit că C. Schick, l.g. p. 61, consideră că termeni de acest gen sînt numeroși în virtutea faptului că „structura proprie cuvintelor din limbile moarte se adaptează mai bine exigențelor de exactitate și de precizie ale terminologiei științifice și tehnice“.

În 1961, la 20 de ani distanță de la primele zboruri cosmice, limbajul astronauticii a devenit și mai familiar publicului din țara noastră prin faptul că în luna mai, timp de o săptămână, a participat la zborurile cosmice, alături de trei cosmonauți sovietici, și un cosmonaut de-al nostru, D. Prunariu.

<sup>7</sup> Proces arătat cu exemple mai puține, dată fiind epoca cercetării, de V. Guțu Romalo, l.g. p. 266—268.

Este știut că tradiții științifice și tehnice deosebite au plasat țara noastră printre națiunile care au contribuit decisiv la îmbogățirea patrimoniului național și universal cu soluții originale în drumul spre cucerirea cosmosului. Astfel, se poate vorbi de o știință a astronauticii abia după cercetările și experiențele efectuate de Conrad Haas din sec. al XVI-lea, celebru contemporan al nu mai puțin celebrului diacon Coresi — cel datorită căruia s-a răspindit prin tipar un mare număr de cărți în limba română — șef al arsenalului din Sibiu, autor al lucrării despre Focurile de artificii (în lb. germ.), în care autorul descrie rachetele formate din mai multe trepte, o noutate totală pentru acele vremuri și al căror act de naștere este Sibiu, 1529 (M.f. 304). Au urmat și alți cercetători. În această lungă și interesantă tradiție a tehnicii aerospațiale românești — ilustrată de nume celebre din trecutul mai îndepărtat sau mai apropiat, printre care Ion Valahul (Românul), Alex. Ciurcu, care a brevetat în Franța o „butelie reactivă“, Traian Vuia, Aurel Vlaicu, Hermann Oberth care în 1923 în *Racheta în spațiul interplanetar* a introdus termenul de *astronapă*<sup>8</sup>, H. Coandă, Elie Carafoli, ales președinte al Federației internaționale de astronautică în 1969 odată cu prima alunizare — a intrat, de la 14 mai 1981, ora 20 și 17 min. și tinărul inginer cosmonaut cercetător D. Prunariu. Evenimentul reprezentat prin acest zbor cosmic a avut ca urmare folosirea cu precădere în presa scrisă și vorbită, în perioada respectivă, în special, a unei terminologii bogate în lexic și sintagme proprii astronauticii, cuvinte și frazeologie, evident nu totdeauna mult deosebit de cele descrise de noi în rindurile precedente. Ceea ce a adus nou acest eveniment recent, a fost: a) creșterea puterii de combinație a unor termeni cu alții variabili, de ex. adjectivul *cosmic* a apărut mai frecvent decît în anii precedenți atașat de foarte multe substantive, precum: *experiment* ~, *vehicul*~*radiației* ~, *perspectivă* ~, *aparate*~, *tehnologie* ~, *echipaj*~, *zburători* ~, *micrometalurgie* ~; *orbital* complinește substantivele *complex*, *stație*, *parametru*; substantivul *spațiu* apare complinit de adjectivele *interplanetar*, *circumterestru*, *extraatmosferic*, *sideral*; *solar*, de substantivele *baterii* și *panouri* etc., iar *centru* este determinat de *terestru*, de *radiație*, de *dirijare*, b) apariția și deasa utilizare a unor secvențe lexicale precum *modul de cuplare*, *satelit de telecomunicații*, *fotografii cu teledeteție*, *procese extraterestre*, *cîmp de radiație (cosmice)*, *cuplarea navei cosmice*, *joncțiunea* ~, *capsulă de coborîre*, *cuplarea motorului de frînare*, *procesul de frînare aerodinamică*, *racheta geofizică*, *echipaj dublură (al navei)*. Desigur ne exprimăm rezerva utilizării unora dintre aceste secvențe și într-o perioadă anterioară.

După cum se știe, zborul menționat a avut și scopuri științifice legate de domeniile foarte noi ale medicinei și biologiei spațiale. Aceasta explică mulțimea termenilor caracteristici celor două discipline, exprimate prin formații neologice, unele alcătuite cu prefixoide: *experimente biomedicale*, *protecție antivir*, *imunitate* ~ *virus*, *activitate metalogenetică*, *teledeteție modernă*, *biosatelit*, *ulcerul de hipergravitație*, *fotografiere multispectrală*, *micrometalurgie cosmică*, *experiment medico-biologic*, *legitatea (evoluția) bolii de mișcare*.

Deci zborul din mai 1981, care a însemnat o importantă contribuție românească în domeniul cercetării spațiale, s-a tradus lingvistic printr-o vehiculare rapidă, în aproape toate straturile sociale, a unui mare număr de cuvinte și de construcții mai mult sau mai puțin cunoscute înaintea acestui eveniment, urmărit cu interes de toată suflarea românească. În organizarea terminologiei astronautice s-a manifestat astfel trecerea de la o primă fază, absolut necesară, de acumulare cantitativă lexicosemantică, la o nouă etapă, caracterizată de dezvoltarea frazeologiei aero-spațiale.

Totodată terminologia discutată ne face atenți asupra „treptelor“ parcurse de cuvintele și expresiile specifice; acestea după „nașterea“ lor în limbile de largă circulație ai căror reprezentanți sint de cele mai multe ori și autorii inovațiilor în astronautică, au trecut, cu mare rapiditate, — pe măsura necesităților de informare ale tuturor popoarelor, printre care și al nostru — în alte limbi, dar, mai întii exclusiv în limbajul științifico-tehnic, și, de aici ceva mai târziu totuși, în dicționarele de specialitate. Apoi, în special, odată cu evenimente de larg răsunet ca cele evocate, s-au răspindit, prin presa scrisă și vorbită, și de-abia mai târziu au fost cuprinse, cum este și firesc, în dicționarele generale. Aceasta explică de ce (v.p. 38) nu toate cuvintele discutate aici au pătruns în DEX sau în DN3.

Ca și rachetele cu mai multe trepte, după ce acestea din urmă se desprind, racheta cu vîntului pornește pe o orbită largă cuprinzînd limbi felurite...

Relațiile dintre țări privind informația, cercetarea, proiectarea, fabricația navelor cosmice presupun o colaborare strînsă cu instituțiile de cercetare, cu fabricile similare etc. din alte părți ale lumii și, pe plan lingvistic, un lexic cit mai exact care duce, după cum am putut constata, la împrumuturi directe sau la calcuri; se tinde deci spre o terminologie

<sup>8</sup> De menționat că ideile din teza de doctorat a lui H.O. au ajuns să fie cunoscute prin filmul lui F. Lang, *Une femme dans le Lune* (1928) care a creat un vast curent de opinii în favoarea problemelor spațiale (v. C., p. 57—58).

comună internațională, ușor de înțeles și de minuit de toți specialiștii, în primul rând, nu trebuie să uităm că nu de puține ori echipajele navelor cosmice aparțin unor țări cu limbi diferite și că aparatul este uneori furnizat în colaborare de state diferite, dar care au tot interesul să folosească o nomenclatură foarte apropiată sau, chiar, identică — dar și masele largi, în al doilea rând.

S-a ajuns astfel la intrarea în circuitul limbii române a unor cuvinte dintre care unele erau cunoscute mai dinainte, dar, cele mai numeroase fuseseră utilizate până acum numai în sfera restrinsă a limbajului de specialitate al astronauticii.

Oricum, faptele discutate din domeniul astronauticii sînt o dovadă elocventă a adevărului axiomatic că știința și limba merg mină în mină și deci, cresc împreună.

## ABREVIERI

- AAMD** — *Agard Aeronautical Multilingual Dictionary*, editors G.H. Frenot, Paris and A. H. Holloway, London, — New York, Oxford, London, Paris, 1960.
- AD** — J. Kleczek, *Astronomical Dictionary*, Praha, 1961.
- ED** — Clarence I., Barnhart, Sol Steinmetz, Robert K. Barnhart, *The Barnhart Dictionary of new English since 1963*, Bronxville, New York, Evanston, San Francisco, London, 1972.
- C** — Th. de Galiana, *A la conquête de l'espace*, Paris, 1967.
- Flam** — Florin Ionescu, *Dicționar de americanisme*, București, 1972.
- Fr.** — C. Opreșiu, D. Pantazopol și Gh. Rodan, *Dicționar de aviație francez-român* (sub tipar la Ed. tehnică).
- DC** — Ph. de La Cardière, *Le découverte du cosmos ...*, Paris, 1975.
- DCR** — Florica Dimitrescu, *Dicționar de cuvinte recente*, București, 1982.
- DEI** — *Dicționarul explicativ al limbii române*, red. resp. Ion Coteanu, Mircea Seche și Luiza Seche, București 1975.
- DMC** — P. Gilbert, *Dictionnaire des mots contemporains*, Paris, 1980.
- DMN** — P. Gilbert, *Dictionnaires des mots nouveaux*, Paris, 1971.
- DMR** — Constant Maneca și Florin Marcu, *Dicționar de neologisme*, ed. a 3-a, București, 1978.
- D** — D. Andreescu, *Enciclopedia programelor spațiale*, vol. I, 1957—1977, Buc., 1978, vol. II 1957—1979, București 1980.
- FCI** — Falvia Ciobanu, Finuța Hasan, *Formarea cuvintelor în limba română*, vol. I. *Compunerea*, București, 1970.
- FCII** — *Formarea cuvintelor în limba romanică*, vol. al II-lea, *Prefixele*, red. resp. acad. Al. Graur și Mioara Avram, București, 1978.
- Lex.** — Ec. Goga, *Lexicologie romanică* (lexic profesional), București, 1976.
- AG** — Alexandru Graur, „Capcanele” limbii române, București, 1976.
- AG** — Al. Graur, *Evoluția limbii române*, București, 1961.
- VR** — Valeria Guțu Romalo, *Corectitudine și greșală*, București, 1972.
- PE** — Theodor Hristea, *Probleme de etimologie*, București, 1968.
- L** — *Lexis, Dictionnaire de la langue française* (Direction de Jean Dubois), Paris, 1975.
- L** — C. Schürk — *Il Linguaggio*, Torino, 1960.
- L** — *Limbă și literatură*, Societatea de științe filologice din R.S.R., București, din 1955.
- L** — *Limba română*, Editura Academiei R.S.R., București, din 1952.
- LC** — I. Cotescu, A. Bidu-Vrânceanu, *Limba română contemporană*, vol. II, *Vocabular*, București, 1975.
- A** — P. Kolesniko, *Astronauts de la préhistoire*, Paris, 1972.
- S** — Sara Federicini, *Preistoria rachete imoderne. Manuscrisul de la Sibiu*, București, 1981.
- R** — Paul Robert, *Le Petit Robert*, Paris, 1978
- R** — E. Gagnin, V. Lebedev, *Psihologia cosmosului*, București, 1979.

- RA — Florica Dimitrescu, *Quelques observations sur le rôle des affixes grecques dans la formation des nouveaux termes du roumain littéraire*, in „Beiträge zur romanischen Philologie“, X Jahrgang, Heft 2, p. 376—381.
- SCL — *Studii și cercetări lingvistice*, Editura Academiei R.S.R., din 1950.
- SMFC — *Studii și materiale privitoare la formarea cuvintelor în limba română*, vol. I—IV, București, din 1959.

Trebuie menționat că teza de doctorat a lui L. Guilbert, *La formation du vocabulaire de l'aviation (1861—1891)* Paris. Larousse 1965, cuprinzind probleme ale începuturilor dezvoltării vocabularului aviatic, nu a interesat lucrarea de față care se ocupă de vocabularul astronautilor din ultimii 20 de ani; în schimb, cartea aceluiași, *Le vocabulaire de l'aéronautique*, Paris, 1967 care, desigur, ne-ar fi permis numeroase precizări nu ne-a fost accesibilă, precum nu am putut consulta nici Th. Galliana, *Dictionnaire de l'aéronautique*, Paris, 1964.

Februarie, 1982

Universitatea din București